

d'une stimulation phrénique implantée est discutée avec l'équipe spécialisée. La durée du sevrage est liée également au niveau lésionnel allant de quelques mois à quelques années. Il conditionne actuellement la durée de séjour en réanimation. La nécessité d'une véritable filière organisée en aval, offrant la possibilité d'une admission précoce dans un service de rééducation spécialisée, est de ce fait impérative.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.640

CO26-004-FR

Réinnervation diaphragmatique unilatérale chez les patients tétraplégiques insuffisants respiratoires avec destruction des motoneurones phréniques : évaluation intermédiaire

J.-P. Marie^a, G. Beduneau^a, B. Veber^a, B. Jardel^a, J.-F. Mangez^b, M. Tadié^c, T. Similowski^d, E. Verin^{b,*}

^a *Chirurgie cervico faciale, CHU de Rouen, 1, rue de Germont, 76031 Rouen, France*

^b *CHU de Rouen, Rouen, France*

^c *AP-HP Kremlin-Bicêtre, Paris, France*

^d *AP-HP Pitié-Salpêtrière, Paris, France*

*Auteur correspondant.

Les patients tétraplégiques avec destruction des motoneurones phréniques ne peuvent pas être implantés avec un pacemaker phrénique et sont des candidats à une ventilation mécanique au long cours. Le but de notre étude était de savoir s'il était possible de proposer à ces patients une réinnervation diaphragmatique par le nerf laryngé inférieur droit pour essayer de récupérer une activité diaphragmatique spontanée.

Quatre patients ont été inclus jusqu'à maintenant (1 f, 21-56 ans, C2-C3 ASIA A) avec une lésion entre C2 et C4 sur l'IRM. Le délai entre la fracture médullaire et l'inclusion était de 12 à 36 mois. Avant la réinnervation chirurgicale, tous les patients ont eu une exploration diaphragmatique et une exploration pharyngolaryngée. La chirurgie consistait en une dissection cervicale, repérage des racines et du tronc du nerf phrénique, stimulation peropératoire du nerf phrénique, repérage du nerf laryngé inférieur puis anastomose termino-terminale. La paralysie laryngée droite a été traitée dans le même temps opératoire par une médialisation de la corde vocale et une réinnervation non sélective. En postopératoire immédiat, les patients ont été hospitalisés en réanimation avant de retourner dans leur hôpital.

Les résultats intermédiaires ont mis en évidence que chez tous les patients inclus, les explorations diaphragmatiques étaient concordantes avec une destruction des motoneurones phréniques. Les évaluations laryngées et pharyngées initiales étaient normales. Chez une patiente, la stimulation phrénique directe peropératoire a entraîné une réponse diaphragmatique. La patiente a été implantée avec un pacemaker phrénique un mois plus tard. L'anastomose entre le nerf phrénique et le nerf laryngé inférieur a été réalisée sans complications. Un patient a présenté une embolie pulmonaire à J15 et un patient est décédé à six mois sans cause précise retrouvée. Le bilan à trois mois a montré que la voix et la déglutition étaient satisfaisantes, aucun n'avait encore de signe de repousse axonale diaphragmatique.

En conclusion, la réinnervation diaphragmatique chez les patients tétraplégiques est possible, il faut maintenant poursuivre les explorations diaphragmatiques pendant encore deux ans pour juger de son efficacité.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.641

CO26-005-FR

Prise en charge de patients tétraplégiques dépendants d'une ventilation assistée dans un service de médecine physique et réadaptation neurologique

B. Reïss^{*}, J. Rome-Saulnier, B. Perrouin-Verbe
CHU de Nantes, Nantes, France

*Auteur correspondant.

sans aucune autonomie ventilatoire à leur admission dans le service de MPR neurologique du CHU de Nantes.

Évaluation des données cliniques et électrophysiologiques, mode de ventilation à l'admission et à 3 mois, délai de sevrage éventuel, mode de vie à l'issue de l'hospitalisation.

Résultats.— Six patients dont 5 hommes admis entre 1993 et 2010. Un patient décédé à 8,5 ans post-traumatique ; recul post-traumatique moyen de 4,4 ans (1-8). À l'admission : 5 niveaux C2, un C1 ; 5 grades AIS A, un AIS C ; tous nos patients ont un mode de ventilation volumétrique sur une canule de trachéotomie ballonnet gonflé. À 3 mois post-traumatique : 2 niveaux C3, 3 C2, un C1 ; tous nos patients sont ventilés en mode volumétrique à fuites, ballonnet dégonflé.

Pour 2 patients : autonomie ventilatoire la première année post-traumatique, au moins 12 h/24, dont un décanulé ; étude électrophysiologique : récupération d'une commande volontaire la première année. Les autres patients ont des motoneurones phréniques lésionnels. Deux patients sont à domicile, 3 toujours hospitalisés (objectif de retour à domicile pour 2), une institutionnalisée.

Discussion.— Les évaluations cliniques et électrophysiologiques, patient désadapté du respirateur, sont à renouveler tous les 3 mois la première année, afin de dépister les récupérations diaphragmatiques tardives et orienter les alternatives à la ventilation invasive (stimulation phrénique, protocole de réinnervation phrénique par le laryngé inférieur).

Tous nos patients sont ventilés à fuites pour permettre la phonation ; intérêt d'une ventilation barométrique ?

Cette prise en charge est à considérer parmi les autres objectifs de rééducation et réadaptation : installation au fauteuil roulant électrique avec commande occipitale, adaptation du domicile et de l'environnement, accès à l'informatique, adaptation du mode mictionnel. Les patients tétraplégiques dépendants d'une ventilation doivent être pris en charge dans des unités spinales de référence régionale, à proximité de leur domicile.

Cette mission fait partie de ces unités, permettant ainsi le retour à domicile de ces patients après une éducation stricte de l'entourage.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.642

CO40-001-FR

Réalité virtuelle, rééducation robotisée et récupération du membre supérieur

J. Steeves

Vancouver Coastal Health, c/o Blusson Spinal Cord Centre, University of British Columbia, Vancouver, Canada

Résumé français non communiqué.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.643

CO40-002-FR

Charcot-Spine : mise au point

O. Hamel^{a,*}, K. Buffenoir^b, M. Lefort^b, B. Perrouin-Verbe^b, R. Robert^b

^a *Service de neurotraumatologie, CHU de Nantes, Hôtel-Dieu, 44093 Nantes cedex, France*

^b *CHU de Nantes, Nantes, France*

*Auteur correspondant.

Mots clés : Charcot-spine ; Lésion médullaire ; Arthrodèse rachidienne

Le Charcot-Spine (maladie de Charcot du rachis) est une arthropathie neurogène survenant notamment chez les patients porteurs d'une lésion de la moelle spinale. Cette affection rare (incidence inférieure à 1 %) conduit à une destruction progressive des éléments ostéoligamentaires du rachis sous-lésionnel et, par conséquent, à une intabilité rachidienne majeure.

Moins de 100 cas sont rapportés dans la littérature, mais il est souvent décrit un antécédent d'arthrodèse sus- ou sous-jacente ou une laminectomie au niveau duquel se développe le Charcot-Spine. Il existe donc très certainement un phénomène d'hypersollicitation mécanique d'un segment rachidien par ailleurs en zone sous-lésionnelle dont le métabolisme osseux est perturbé par des dysfonctionnements végétatifs.